

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1904

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 janvier 1904, à 1 heure

Par **Camille BRIQUET**

Ancien externe des hôpitaux.

Ancien interne des Hôpitaux de Reims et de Versailles

Ancien professeur à l'École de médecine de Reims.

Lauréat. Médaille d'or.

DE LA GANGRÈNE

DES

ORGANES GÉNITAUX EXTERNES DE L'HOMME

en dehors de toute affection urinaire

Président : M. TERRIER, professeur.

*Juges : } MM. LANDOUZY et BRISSAUD, professeurs.
RECLUS, agrégé.*

Candidat devra répondre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1904

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.	P. POIRIER
Physiologie	CH. RICHEL
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	BRISAUD.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.	BERGER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	GILBERT
Médecine légale.	N....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	DEJERINE.
	CHANTEMESSE
	HAYEM.
Clinique médicale.	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
	TERRIER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN.
Clinique gynécologique	PINARD.
Clinique chirurgicale infantile	POZZI.
	KIRMISSON.

Professeurs honoraires : MM. JACCOUD, FOURNIER et FARABEUF.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	TOURETTE	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOSSET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (AUG.)	GOUGET	MERY	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	HARTMANN	REMY	WALTHER
CUNEO	JEANSELME	RENGN	WIDAL
DEMELIN	LANGLOIS	RICHAUD	WURTZ
DEGREZ	LAUNOIS	RIEFFEL (chef	
DUPRE	LEGRY	des trav. anat.)	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIER

Professeur de clinique chirurgicale.
Membre de l'Académie de Médecine.
Commandeur de la Légion d'honneur.

PRÉFACE

Si je remercie en cette courte préface les maîtres qui m'ont aidé dans mes études médicales, ce n'est pas pour obéir à la tradition, c'est parce que je leur suis profondément reconnaissant que je tiens à le leur dire et que c'est la seule occasion que j'ai de le faire en public.

Merci tout d'abord à mes maîtres de l'École de médecine de Reims, à M. HARMAN professeur d'anatomie dont je fus deux ans le prosecteur ; il a essayé de m'inculquer son amour pour cette science si précise de laquelle dépendent toutes les études médicales.

Que M. le D^r HOEL me permette de lui exprimer toute ma gratitude ; il fut pour moi non seulement un maître, mais un ami et mon médecin ; il m'a appris à considérer les malades, surtout ceux de l'hôpital, non pas comme des sujets d'expérience, mais comme des malheureux qui ont le droit d'être soulagés.

Je remercie en outre d'une façon toute particulière M. HENROT, directeur de l'école ; MM. les professeurs

POZZI, SIMON, JACQUINET, LARDENOIS, DE BOVIS, HACHE, LANGLET, et M. GUEILLIT, chirurgien de l'hôpital.

J'ai trouvé à Versailles, parmi mes chefs, la même bienveillance qu'à Reims. MM. BROUSSIN, LAURENT DE LAUREAL et VILLON que j'ai pu particulièrement apprécier comme interne de leur service ont droit à ma reconnaissance ; je n'oublie pas pour cela MM. MAUGER et PAREL dont jamais je ne fus l'interne et qui cependant m'ont toujours accueilli parfaitement.

M. le Dr BRUNEL, spécialiste de l'hôpital, m'a initié aux maladies du nez, de la gorge et des oreilles, il m'a donné maints conseils pratiques, je tiens à lui exprimer toute ma gratitude.

Que M. le Dr RAYMOND, chirurgien en chef de l'hôpital de Nanterre et M. LECÈNE, prosecteur à la Faculté, qui m'ont aidé de leurs conseils au cours de ce travail après m'en avoir fourni le sujet et les éléments, daignent agréer mes sincères remerciements.

Que M. le professeur TERRIER, qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse, reçoive l'expression de ma reconnaissance.

INTRODUCTION

La gangrène des organes génitaux de l'homme sans infection urinaire préalable était inconnue il y a vingt ans. Depuis lors, ce n'est pas la maladie qui est née, c'est son histoire et on voit maintenant en analysant d'anciennes observations, que cette affection confondue avec les autres inflammations de cause banale était décrite tout au long, il suffit d'en démêler les symptômes et de les interpréter.

C'est en 1883, après les magistrales leçons du professeur Fournier, que cette question a été posée nettement, que cette gangrène foudroyante comme on l'appelait, a été connue, bien étudiée et bien décrite ; il en existe à peine une quarantaine d'observations, ce qui montre déjà qu'en somme, cette affection n'est pas commune.

Je ne veux pas refaire un historique détaillé de la question de 1883 jusqu'en 1896, tout cela se trouve au long dans la thèse inaugurale d'Emery ; qu'il me suffise de rappeler les observations du Dr Martel de

Saint-Malo, 1883, Marey de Philadelphie, Lallemand, 1884, la clinique du professeur Leloir, 1885. Dans sa thèse de Lille, en 1887, Bonnières de la Luzellerie résume les cas connus qui, passés au crible, sont en somme assez rares. En 1891, le D^r Crussard de Neufchâteau met en cause l'érysipèle et en 1896, dans les *Archives dermatologiques et syphilitiques de Leipzig*, Rona invoque la même cause de contagé.

Avant 1883, il semble que certains auteurs aient connu cette affection il y a longtemps déjà et elle n'était pas plus fréquente qu'aujourd'hui.

Boyer, dans le cours de sa longue et glorieuse carrière, n'a observé que trois cas analogues, il les a consignés dans son *Traité des maladies chirurgicales*.

Gensoul de Lyon n'en a vu que deux cas durant son majorat au grand Hôtel-Dieu de cette ville, Olivier de Montluel en 1837, donne une observation non équivoque de gangrène foudroyante. Démarquay en 1870, Jalaguier et Follet en 1880, la décrivent sous un autre nom.

Depuis 1896 les observations se sont multipliées de par ce fait même que la maladie était mieux connue et tous les cas diagnostiqués ; c'est ainsi que les recherches de Pellizari et de Voltena contemporaines de celles d'Emery aboutirent à des conclusions analogues, que Sorgo à Vienne en 1898, Sommer en Amérique et Laurens en France en 1902 rapportent des observations où l'examen complet tant bactériologique que clinique ne laisse rien à désirer.

Mais de tout ce qui a été écrit sur ce sujet je veux

retenir le travail principal : la thèse d'Emery. Cet auteur en effet a le premier démontré l'origine streptococcique des gangrènes spontanées, il en a bien décrit les symptômes, la pathogénie, le diagnostic et le traitement ; à cette description il y a peu à changer ; quant au pronostic je ne partage pas sa manière de voir : toutes ces gangrènes sont pour lui bénignes. Je crois que s'il en est ainsi dans nombre de cas, dans bien d'autres aussi la terminaison est loin d'être favorable et il est bon d'être mis en garde contre un optimisme exagéré.

Je vais donc revoir rapidement les symptômes, les complications et le diagnostic. Je signalerai dans l'Étiologie une cause sur laquelle on n'a pas assez insisté jusqu'à présent : l'excoriation due en général au grattage ; je montrerai la gravité possible du mal et les moyens de le combattre.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes varient suivant que l'on a affaire à une forme grave ou à une forme bénigne ; dans cette dernière, trois périodes.

Forme bénigne. — PÉRIODE DE DÉBUT. — Dans la première période d'inflammation le malade jusque-là en bonne santé est atteint brusquement. Tantôt les phénomènes généraux dominant et apparaissent dès le début, tantôt, et c'est presque toujours ainsi, les phénomènes généraux bien que précoces, ce qui tient à la rapidité même du mal, sont précédés de troubles locaux : engourdissements, fourmillements, douleurs vagues sans trace de symptômes objectifs. Rapidement apparaît une légère inflammation limitée puis diffuse, à peine rosée et c'est brusquement, sans transition, en une nuit, que le mal entre dans la deuxième phase de son évolution.

PÉRIODE DE MORTIFICATION. — Les téguments sont changés de couleur, l'inflammation de rose est devenue teinte lie de vin, noirâtre ; elle siège primitivement à

la partie dorsale de la verge, plus rarement au scrotum ; petit à petit elle fuse et s'étend aux parties voisines, fourreau et scrotum presque entier en 24 heures, un sillon net, festonné, dont le fond suppure sépare d'avec les parties voisines, les escharres sont noires, bigarrées de vert et de jaune, la verge ressemble à une banane, selon la comparaison du professeur Leloir. L'état général est assez grave : céphalée, sueurs, fièvre, pouls rapide, souvent le malade est pris de vomissements, il est agité, plus rarement en délire.

PÉRIODE DE RÉPARATION. — Les accidents cessent aussi vite qu'ils sont venus, à part quelques cas que l'on a pu comparer aux érysipèles à répétition ; le sillon d'élimination se creuse laissant écouler un liquide séro purulent, les parties mortifiées tombent en surface, jamais en profondeur, l'étendue est variable ; les corps caverneux sont toujours respectés, l'urèthre est quelquefois ouvert, presque toujours les testicules sont mis à nu. Après la chute des téguments sphacelés la plaie bougeonne vite et bien.

Forme grave. — Les choses se passent ainsi dans le cas de gangrène bénigne. Pour les cas graves la première période est la même ; il n'est pas possible à ce moment de porter rationnellement un pronostic dans un sens ou dans l'autre. La période de mortification aboutit rarement à la troisième ; elle est presque toujours interrompue par la mort de l'individu. C'est alors que le sillon d'élimination ne se dessine pas, que rapidement les lésions destructives s'étendent au fourreau tout entier et à tout le scrotum, au pli de l'aîne, à l'hypogas-

tre; c'est alors que les symptômes généraux atteignent leur apogée avec délire et sueurs profuses, le pouls est petit, rapide, incomptable, les yeux éteints et ternes, la langue rôtie, la fièvre suivant les cas est continue sans rémission, ou peut prendre les allures d'une fièvre intermittente à marche irrégulière. L'individu tombe dans le coma, ses extrémités se refroidissent, la température peut descendre au-dessous de 36°; la mort est la terminaison presque fatale de cette forme.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif se fera à l'examen des symptômes, la brusquerie du début, chez les individus bien portants, la rapidité foudroyante de la marche du mal et à la période d'état l'aspect typique de la lésion lèveront les doutes.

Le diagnostic de la forme grave ou bénigne entre elles est, nous l'avons dit, impossible à faire à la première période ; la durée plus longue de la seconde, l'intensité plus considérable des phénomènes généraux, la tendance plus grande à un envahissement rapide et diffus feront croire à une forme grave.

Quant aux autres affections des organes génitaux qui ont des traits communs avec la gangrène foudroyante on les éliminera facilement par un examen approfondi.

A la première période on ne confondra pas avec une lymphangite car elle présenterait un réseau lymphatique rouge bien dessiné avec des cordons indurés suivant un trajet connu.

Le phlegmon diffus s'accompagnerait d'empatement

plus profond et ne se limiterait pas exclusivement à la peau, le début a lieu presque toujours par les bourses. la verge étant prise ultérieurement et dans ce cas le sphacèle n'est que consécutif à des causes mécaniques, la peau distendue s'amincit et mal nourrie se gangrène; il est toujours facile dans ces cas de découvrir dans les antécédents une diathèse ou une intoxication.

L'infiltration d'urine n'envahit le scrotum et la verge que consécutivement, exception faite pour le cas où le point de départ a lieu dans l'urèthre antérieur et puis, à l'incision mélangée avec les débris sphacelés, il s'échappe un liquide purulent, très fétide, parfois mêlé d'urine.

Une fois le sphacèle déclaré l'aspect est analogue à celui des syphilides ulcérées phagédéniques, les antécédents mettront sur la voie, les phlyctènes à sérosité roussâtre, si elles existent, trancheront la question en faveur de la gangrène.

Quant au ramollissement d'une gomme chez l'enfant, dans le cas où il n'existe pas de stigmates avérés de syphilis héréditaire, le diagnostic est presque impossible.

Dans tous les cas, il faudra songer à examiner le malade au point de vue blennorrhagie et diabète, ces affections pouvant donner lieu à des destructions analogues des organes génitaux.

ÉTIOLOGIE

Depuis les travaux d'Emery, il est bien démontré que la gangrène foudroyante est d'origine microbienne et c'est le streptocoque qui est en cause.

Les anciens auteurs qui décrivaient l'affection sous le nom d'érysipèle du scrotum, de phlegmon érysipélateux étaient donc dans le vrai. Emery dit qu'il ne sait pas comment le microbe pénètre dans l'organisme ; dans deux cas vus par moi, l'infection s'est faite par une ulcération ou plus exactement par une excoriation de la peau, excoriation très superficielle due au grattage. Dans un cas, c'est un chiffonnier, un individu qui par conséquent a les mains souillées en permanence, il a des démangeaisons, se gratte et s'inocule dans le derme le dangereux ferment. Dans l'observation due à M. Lecène, le malade aussi s'était gratté et à son entrée à l'hôpital présentait une petite ulcération tégumentaire. En recherchant dans la littérature médicale, je trouve le cas de M. Crussard de Neufchâteau où l'excoriation est due au frottement du pantalon, l'individu fréquen-

tait un malade atteint d'érysipèle, il fait une gangrène des organes génitaux.

Pourquoi se produit-il alors cette inflammation de la peau et non un phlegmon, cela est dû à ce que l'ulcération, qu'elle soit due au grattage ou au frottement du pantalon, est toujours superficielle, c'est dans le derme même que se fait l'inoculation et le streptocoque dans le derme a toujours produit l'érysipèle.

Pourquoi maintenant ce microbe généralement pyogène devient-il nécrogène dans le cas particulier. Est-ce dû à une accumulation considérable des agents infectieux, à une toxine plus active due à leur nombre et à leur virulence qui est plus considérable dans ce cas ? Nos observations ne nous permettent pas de le dire. Un fait certain, au moins dans l'observation n° II, c'est qu'il n'y avait pas d'*anaérobies* dans le liquide séro-purulent ; les cultures sur milieu anaérobie n'ont pas donné de colonies microbiennes.

PRONOSTIC

Emery nous dit : « Le pronostic de la gangrène foudroyante des organes génitaux nous réserve une surprise bien inattendue : malgré le cortège symptomatique véritablement effrayant dont elle s'accompagne, malgré son évolution suraiguë, en dépit de l'étendue des lésions locales et de la virulence redoutable des germes pathogènes, l'affection tourne court et aboutit à la guérison. » D'autre part, dans ses conclusions, le même auteur donne comme caractères de la gangrène foudroyante celui de se terminer par la guérison. Eh bien ! je n'hésite pas à déclarer que cette affirmation est inexacte. D'abord lui-même n'en est pas sûr ; c'est ainsi qu'il dit : « Je crois que cette gangrène peut cependant aboutir à la mort car un de mes malades a failli mourir. » Or deux des miens sont morts ; qu'on n'aille pas me dire que ce n'était pas de la gangrène foudroyante mais un phlegmon diffus des bourses, affection caractérisée par des phénomènes généraux graves et se terminant habituellement par la mort, car dans mes deux autopsies les

lésions étaient localisées à la peau et celle-ci avait été atteinte primitivement. Bonnières de la Luzellerie, dans sa thèse de 1887, rapporte lui aussi un cas de mort.

Et d'ailleurs pour quelles raisons cette affection se terminerait-elle fatalement par la guérison. Pourquoi le microbe, puisqu'il produit le sphacèle des téguments et se met par conséquent en rapport direct avec les espaces conjonctifs ne pourrait-il infecter l'organisme en entier. Il semble, dit Emery : « Que les germes infectieux épuisant d'un seul coup toute leur virulence, restent ensuite désarmés contre l'organisme qui, vaincu un instant, se relève immédiatement comme l'atteste la marche rapide de la cicatrisation. » Il n'en est pas forcément ainsi; il suffit que le microbe soit d'une virulence particulière; dans ce cas, soit par lui-même, soit par l'effet de ses toxines, il rompt rapidement le derme et pénètre dans les espaces conjonctifs sans laisser à l'organisme le temps de l'attaquer dans le derme même et d'amoindrir sa virulence. Dans les cas bénins, c'est après la destruction mécanique du derme qu'il prendra contact avec le tissu conjonctif; il aura subi les premières attaques des leucocytes et ne sera plus assez puissant pour produire une infection générale. Mais si par lui même, par suite de sa virulence particulière, il rompt rapidement cette première barrière, il pénètre dans le tissu conjonctif, l'infection est possible. La défense leucocytaire est-elle énergique à ce moment, la lésion demeure locale, évolue et meurt sur place, mais Vidal a démontré que dans les cas de virulence particulière du streptocoque, la défense de

l'organisme n'a pas le temps de se faire et que la colonisation et pullulation du microbe s'accomplit rapidement. Si le microbe est très virulent, il se produit une septicémie à marche suraiguë ; s'il l'est un peu moins la défense, même faible, se traduit par du pus qui peut envahir la circulation générale et c'est à une pyohémie que succombe le malade. Et ce qui prouve que c'est bien plus une question d'attaque qu'une question de défense, c'est que le terrain n'y est pour rien. En effet, dans une de mes observations, c'est un individu de 19 ans, bien portant, sans aucune tare, qui meurt ; mais il manie des choses sales où le streptocoque est particulièrement virulent ; dans une autre, l'individu a 33 ans, jamais de maladie générale, ni diabète, ni alcoolisme, aucune cause d'affaiblissement.

Il semble que dans ces cas l'organisme surpris par une attaque si énergique soit dans un état d'inhibition tel qu'il ne puisse réagir. Mais, m'objecterait Emery, si on aide l'organisme à se défendre, l'individu ne mourra pas : « cette tendance à envahir la surface peut être jugulée si un traitement chirurgical énergique intervient à l'heure propice. » Eh bien non : dans le cas que j'ai observé à Reims le traitement a été rapide, énergique et le malade est mort. Dans le cas que j'ai vu à la Pitié, le malade est mort ; on ne viendra pas je pense me dire que dans le service du Dr Terrier on intervient trop tard et d'une façon insuffisante.

COMPLICATIONS

En dehors de ces gangrènes graves par elles-mêmes, il est quelques complications que je veux simplement signaler et qui accompagnent surtout les gangrènes bénignes principalement dès leur début ; ce sont le purpura, les abcès à distance, pneumonie, broncho-pneumonie, érysipèle bronzé. Ces complications sont redoutables par elles-mêmes et à cet autre point de vue assombrissent le pronostic. C'est pour cela qu'à la gangrène microbienne des organes génitaux je décrirai trois formes : une forme bénigne, sans complication, la plus fréquente ; une forme bénigne compliquée par une des affections signalées ; une forme grave dans laquelle les accidents précédents n'ont pas le temps de se produire et où le malade est emporté par l'infection, ou mieux l'intoxication générale.

TRAITEMENT

Je l'envisagerai à deux points de vue. Il faut d'abord et avant tout sauver le malade. Pour cela je ne puis que répéter ce qui a toujours été recommandé; il est indispensable de débrider rapidement et largement aussitôt le diagnostic établi; je donne la préférence au thermocautère. L'état général devra être soutenu et stimulé par les moyens habituels. Il faut ensuite, et ceci est le cas dans les gangrènes bénignes, conserver à l'individu l'usage de ses fonctions génitales. Dans la majorité des cas, le corps caverneux et le corps spongieux étant respectés la cicatrisation se fait normalement; lorsque le scrotum n'est pas détruit en entier les testicules se recouvrent par une rétraction de ce sac bien décrite dans le *Traité de Chirurgie*; au bout de quelque temps les érections sont possibles et non douloureuses ainsi qu'en témoignent presque toutes les observations, principalement celles d'Ollivier et d'Altramara de Genève qui sont très détaillées sur ce point. Mais dans certains cas le corps spongieux est

détruit, l'urèthre est ouvert, il est nécessaire de rétablir la continuité du canal.

On trouvera tout au long dans l'observation n° I, la technique opératoire décrite par le Dr Raymond lui-même.

OBSERVATIONS

Observation I

Par M. le D^r RAYMOND. *Gangrène bénigne, guérison, opération.*

Le malade entre en janvier 1894 dans le service de M. Rigal à Beaujon, pour des phénomènes siégeant du côté de la verge et remontant à quelques jours seulement.

Il existe à la partie moyenne de la verge une ulcération qui fait le tour de celle-ci. Elle intéresse la peau et le tissu sous-cutané.

Le pourtour de l'ulcération est constitué par du tissu noir, insensible, ayant tous les caractères du sphacèle.

Un peu plus loin, aussi bien autour du gland qu'à la base de la verge, on trouve les téguments rouges, enflammés, épais-sis, présentant l'aspect du bourrelet érysipélateux.

Les jours suivants l'escharre s'étendit en surface et en profondeur ; l'urèthre fut ouvert pour gangrène de sa paroi inférieure.

Le cinquième jour les phénomènes inflammatoires s'atténuèrent et l'ulcération se limita.

La température avait oscillé pendant cette première période entre 39° et 40°. Le pouls avait atteint 120 pulsations. Le malade avait eu des frissons à plusieurs reprises et l'état général était resté grave.

Dans une seconde période les phénomènes généraux cessèrent et les lésions locales tendirent à se réparer.

L'étiologie de l'affection resta obscure. L'aspect des lésions pourrait tout d'abord faire penser à une compression de la verge, mais le malade nia tout traumatisme. Il ne se souvenait d'aucune écorchure cutanée ayant pu créer une porte d'entrée à l'infection. On se demanda si celle-ci ne s'était pas faite aux dépens de la muqueuse uréthrale, étant donné la rapidité avec laquelle se sphacéla la paroi inférieure de l'urèthre.

Des examens bactériologiques furent faits avec le mucus recueilli dans le sillon qui séparait l'escharre du bourrelet inflammatoire.

L'examen direct permit de constater la présence de courtes chaînettes de cocci.

L'ensemencement donna des *cultures pures de streptococcus*.

Il ne fut pratiqué aucune recherche anaérobienne.

Les lésions étendues présentées par le malade furent réparées au moyen de l'intervention suivante.

Le 1^{er} avril de la même année le malade entra à Bichat dans le service de M. Terrier. Voici quel était alors l'état de la région (fig. 1).

Le gland est presque intact : les quelques points gangrénés sont maintenant recouverts du tissu cicatriciel.

La peau et le tissu cellulaire sous-cutané manquent presque sur toute la hauteur de la verge : ils ne subsistent qu'à sa base,

dans le quart environ de sa hauteur. Les corps caverneux sont à nu, recouverts par places de quelques bourgeons charnus.

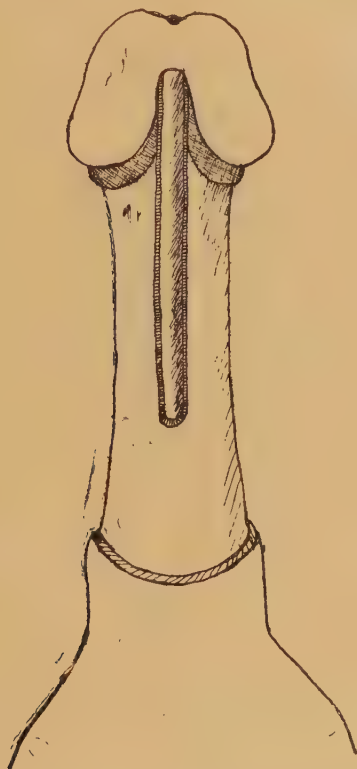


FIG. I. — Avant l'opération.

Cette grande perte de substance est limitée par deux anneaux cicatriciels correspondant au travail de réparation commençant ; l'un d'eux est à la base du gland (fig. 1), l'autre à la base de la verge là où s'arrête la peau (fig. 1).

L'urèthre est ouvert dans les deux tiers supérieurs de la verge (fig. 1). Il n'est plus représenté à ce niveau que par une gouttière, voire même en certains points par une bande de

muqueuse assez étroite. L'urèthre subsiste toutefois sous une forme cylindrique immédiatement au dehors du méat grâce à la persistance d'un petit pont de tissu sain (fig. 1).

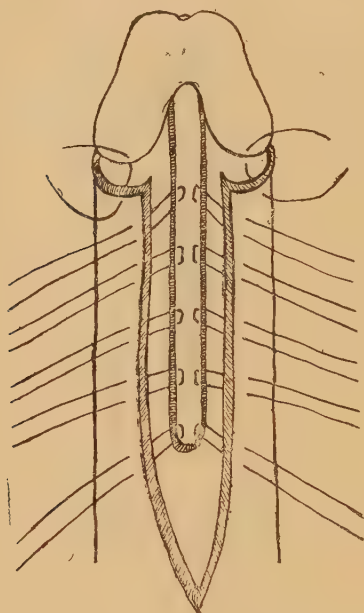


FIG. II. — Deuxième temps opératoire.

L'opération que nous entreprîmes tentait de remplir les conditions suivantes :

1^o Recouvrir de peau la verge sur toute la hauteur où elle se trouvait en être dépourvue.

2^o Reconstituer le canal de l'urèthre de façon à ce qu'il soit autant que possible tapissé par ce qu'il restait de muqueuse uréthrale.

3^o Etant donné le territoire sur lequel on opérait et où l'asepsie était illusoire, ne pas laisser un seul fil perdu.

Voici les trois temps de l'opération :

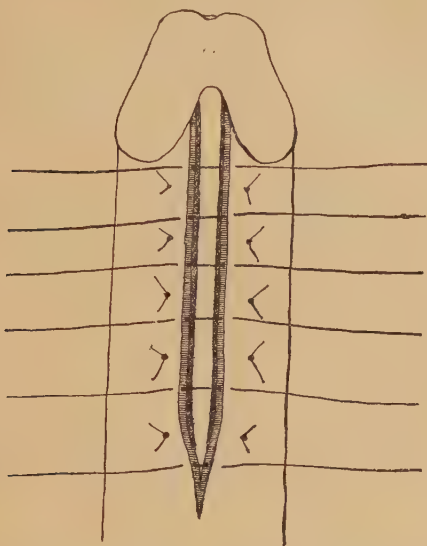


FIG. III. — Troisième temps opératoire.

1^o TEMPS. — Incision longitudinale sur le raphé médian, de la peau et du tissu cellulaire subsistant dans le $\frac{1}{4}$ inférieur de la verge (fig. 1). Ablation de l'anneau cicatriciel. La peau est ensuite libérée des tissus sous-jacents et amenée par glissement jusqu'à recouvrir la portion dénudée de la verge (fig. 2). Le bord supérieur est suturé au pourtour du gland après ablation de l'anneau cicatriciel qui s'y trouvait.

2^o TEMPS. — Une série de crins sont placés en U accolant les bords de l'incision cutanée longitudinale aux bords de la gouttière muqueuse.

3^o TEMPS. — Une fois ces crins en U serrés et une sonde n^o 15 placée dans la gouttière ainsi constituée, celle-ci est transformée en canal grâce à une série de crins (fig. 3) qui ne prennent que

les bords cutanés. Ceux-ci se trouvent préalablement accolés aux bords muqueux, ces derniers sont par cela même au contact l'un de l'autre.

Les crins sont enlevés le douzième jour. La sonde est remplacée tous les trois jours. Le malade continue à être dilaté pendant un mois.

Le résultat est satisfaisant sauf en ce qui est d'une fistule persistant au-dessous du méat. Le malade refuse de se laisser opérer à nouveau pour qu'on puisse fermer la dite fistule.

Il est revu trois mois après l'intervention : le canal admet de grosses bougies.

Observation II (Inédite).

Due à l'obligeance de M LECÈNE, *Prosecteur à la Faculté.*

C. B..., homme, 33 ans, tailleur. Entre à l'hôpital, salle Michon, le 30 septembre 1903, à 3 heures de l'après-midi, pour gangrène génitale.

Dans les antécédents héréditaires et personnels du malade aucune tare (alcoolisme, syphilis, diabète).

Dans la nuit du lundi au mardi 29 le malade s'est aperçu que ses bourses le démangeaient, il se gratte pensant se calmer ; le prurit intense augmente toute la nuit. Le matin au réveil les organes génitaux ont une apparence normale à part les lésions superficielles de grattage.

Le mardi, le malade va à ses affaires, le soir ne se sentant pas en état il fait venir un médecin ; il a la langue sèche, des nausées, de la fièvre. Les bourses le démangent horriblement,

le trajet inguinal droit est douloureux, on met des compresses humides.

Mercredi vers midi, l'état général est empiré, la fièvre est à 39°, le pouls 120, le médecin qui revient constate un début de gangrène. Le soir même le malade entre à l'hôpital.

Jeudi. — L'aspect est celui d'une infiltration d'urine ; les bourses d'une couleur rougeâtre noire par place sont œdématisées énormes, le sphacèle s'étend au fourreau de la verge et gagne les parties latérales de l'abdomen, par place des phlyctènes à sérosité rousse et fétide. La miction est normale, ni albumine ni sucre.

L'état général est mauvais malgré l'abaissement de la température 38°5 et du pouls 110.

Comme traitement, incisions multiples sur le scrotum et les parties latérales de l'abdomen.

L'examen du sang montre du streptocoque : on en fait des cultures sur gélose qui se développent bien et des cultures anaérobies qui restent stériles.

Vendredi 2. — Aggravation de l'état local et de l'état général, Céphalée intense, la température et la fréquence du pouls remontent toute la journée pour atteindre le soir 125 pulsations et 40° de température.

Samedi 3. — Le malade est complètement anéanti ; il n'a plus conscience de ce qui l'entoure, la dyspnée est considérable, les sueurs profuses. Vers onze heures du matin, la température baisse, les extrémités se refroidissent et se cyanosent ; l'œil est éteint. Le cœur ne bat plus que faiblement, a des faux pas et des intermittences, le corps se couvre de sueurs visqueuses, à 2 heures le malade meurt.

AUTOPSIE. — Pratiquée le surlendemain seulement, elle ne

montre pas de lésions des reins, du poumon. Le foie est simplement jaunâtre, le bulbe un peu congestionné avec traces d'hémorrhagie. L'examen des organes génitaux ne montre pas de lésion urinaire ancienne ou récente, la gangrène s'est limitée à la paroi, au fourreau de la verge et scrotum, la couche sous-tégumentaire est intacte.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. -- Le foie a quelques cellules atteintes de dégénérescence granulo-graisseuse, il en est de même pour le rein.

En somme, pas de lésions apparentes ; elles auraient d'ailleurs été difficilement mises en évidence vu l'état avancé de la putréfaction. Le sang pris dans le cœur après la mort a donné du coli-bacille, fait sans rapport en ce qui nous concerne.

Dans cecas donc l'infection streptococcique des bourses a déterminé un sphacèle rapide des téguments du scrotum et de la verge. Malgré les incisions très larges faites précocement la mort survint en l'espace de trois jours avec des phénomènes généraux d'intoxication (septicémie). L'autopsie ne permit pas de trouver d'abcès métastatiques, il n'y avait que des lésions banales des viscères, l'intoxication rapidement mortelle n'avait pas eu le temps de laisser des traces appréciables.

Observation III (inédite, personnelle).

Prise à Reims dans le service du D^r HARMAN.

Auguste X..., chiffonnier, 19 ans, entre à l'hôpital le 2 août 1900, pour douleurs cuisantes dans les bourses. Rien dans ses

antécédents héréditaires n'indique une tare quelconque. Comme antécédents personnels, il n'a eu que la rougeole à 6 ans. Pas de passé urinaire, la date de son dernier coït remonte à 15 jours.

L'état général est bon, c'est un individu bien musclé, pas d'habitudes alcooliques, si ce n'est un petit verre tous les matins ne présente d'ailleurs à ce point de vue aucun stigmate de dégénérescence.

3 août. — Le malade présente à la partie antérieure du scrotum un peu au-dessous de la racine de la verge une excoriation. Tout autour la peau est rouge et un peu douloureuse à la pression. Le malade raconte que la petite ulcération date de quelques jours, qu'il s'est gratté par suite de démangeaisons. (Pansement humide).

4 août. — L'inflammation s'est étendue à tout le scrotum et remonte jusqu'au milieu de la verge, la peau est rouge, chaude, luisante et tendue : le malade se plaint de céphalée, la langue est sale, (même traitement).

5 août. — Le malade s'étant plaint de douleurs terribles pendant la nuit, on défait son pansement, la couleur est devenue sombre, l'inflammation s'est étendue et entourée d'un sillon rougeâtre qui délimite toute la face antérieure de la verge jusqu'à deux centimètres du frein, toute la partie antérieure du scrotum et le trajet inguinal, la surface présente des phlyctènes remplies de sérosité roussâtre. Les phénomènes généraux sont très marqués. On débride largement au thermocautère sur le scrotum et les parties latérales de l'abdomen.

6 août. — L'inflammation a gagné les parties latérales de l'abdomen et l'hypogastre, elle présente un aspect rouge sombre noirâtre par places, des phlyctènes rompues s'écoule un liquide

séro-purulent et horriblement fétide. T. 39°, frisson violent vers 6 heures soir.

7 août. — Le malade va plus mal. Localement de larges plaques de sphacèle s'éliminent principalement au scrotum laissant le testicule à nu. La température est élevée avec oscillations de 38°,5 à 40°,5 et à chaque élévation le malade ressent un frisson intense, la respiration 26, Pouls 110.

Le malade est dans un état de prostration complète, sueurs intenses, nez pincé et langue rôtie.

8 août. — Aggravation de tous les symptômes: vomissements, délire. La dyspnée est intense. R. : 35, la température toujours au-dessus de 40° pendant les crises qui se rapprochent, le pouls: 130, petit et tendu.

9 août. — Le malade est dans le coma et meurt dans la nuit du 9 au 10.

AUTOPSIE. — La gangrène génitale s'est limitée exclusivement à la peau.

Pus. — Environ un quart de litre dans la plèvre gauche, au poumon gauche points sous-pleuraux de pneumonie.

Rate. — Ecchymoses rouge vif à partie centrale jaunâtre et ramollie présentant l'aspect d'une gouttelette de pus.

Foie. — Rien.

Rein. — Substance corticale atrophiée et blanchâtre.

EXAMEN DU SANG. — Pris aussitôt la mort donne à l'examen sur lamelles colorées beaucoup de polynucléaires, pas de streptocoque. Dans la culture sur bouillon, développement rapide d'une colonie qui repiquée sur agar donne des cultures de streptocoques.

Ici encore malgré l'intervention rapide le malade est

mort, la durée plus longue de la maladie a permis la formation d'infarctus et d'abcès métastatiques.

Observation IV

Empruntée au Dr CRUSSARD de Neufchâteau. (Société de médecine de Nancy, 1892).

Gangrène foudroyante du scrotum suivie de mort.

X.... terrassier, 38 ans. Après avoir passé une journée de travail fatigant à charger des wagons de matériaux de remblais, il éprouve une sensation de cuisson aux bourses, 16 juillet 1883. La journée du lendemain se passe assez mal et je suis appelé le surlendemain. Abattement, fièvre, un peu de subdélire, dissipé le matin. Rougeur pâle avec un peu d'empatement aux bourses, mal limitée mais n'ayant pas atteint la racine; en quelques places, teinte livide. La peau de la verge est intacte. Par deux tranchées de feu je circonscris tout le mal et j'institue un traitement tonique. Le 19, je constate que tout ce qui a été circonscrit par la circonvallation ignée est complètement sphacélé et noir, mais nettement séparé par un sillon d'un rouge vif de la peau du reste du scrotum qui est parfaitement saine. La gangrène est donc bien arrêtée et plus de la moitié de la peau du scrotum est saniee. Mais l'état général n'est pas en rapport avec l'amélioration locale. Abattement, faiblesse, pouls fréquent, etc.. Soupçonnant que le mal est plus profond, j'incise l'escharre et je tombe dans un foyer de sanie noire infecte, la gangrène qui a été combattue au moins vingt-quatre heures trop tard s'est propagée dans la profondeur; le testicule, le cordon, le tissu cellu-

laire, tout est perdu. L'état général empire rapidement et le soir même du jour le malade succombe dans un état typhoïde.

Le Dr Crussard est l'auteur de deux autres observations : dans l'une la contagion s'est produite à la suite du frottement du pantalon sur la verge, le malade guérit après une broncho-pneumonie grave.

Dans la troisième un pantalon neuf ulcère la peau. L'agent infectieux est transmis, sans qu'il y ait eu de rapports intimes par une femme habitant la maison voisine. Le père du malade qui le soigne prend lui-même un érysipèle de la jambe et en meurt.

Ces trois observations montrent bien la cause de la contagion et la porte d'entrée. La première est le type de la gangrène grave, la deuxième de la gangrène bénigne compliquée et la troisième de la gangrène bénigne.

Observation V

Extraite du Med. Times de Philadelphie, 1872. *Gangrène foudroyante suivie de mort.*

Ce cas a été observé à la clinique du Dr Field, l'observation en grande partie fournie par le Dr Sine.

M. B..., 66 ans, fermier, de tempérament nervo-sanguin, père mort à 40 ans d'hémorroïdes, mère morte à 80 ans de cause inconnue.

Antécédents personnels. — Premier âge, bonne santé, sauf appétit diminué en hiver ; tous les viscères sont normaux.

13 avril. — Le patient aperçoit dans le côté gauche du pré-

puce près du filet une petite élevation rougeâtre peu douloureuse. Vers 9 heures du soir les douleurs deviennent brûlantes.

15 avril. — L'inflammation du prépuce s'est propagée à près d'un pouce du pubis et la finit brusquement se prolongeant cependant sur la face antérieure du scrotum. Les testicules sont un peu plus gros que normalement et très sensibles à la pression, le pénis est très enflé. P. : 80, R. : 20.

16 avril. — Le pénis prend une teinte rouge noirâtre, le malade a des tendances à se refroidir, la langue est saburrale. P. : 85. R. : 22.

17 avril. — Aggravation de tous les symptômes.

18 avril. — Le scrotum a l'air d'une vessie de porc. Il est infiltré de liquide et très sensible.

19 avril. — Le pénis prend une teinte rouge noire profonde avec ligne de démarcation s'arrêtant à un pouce du pubis, le scrotum est couvert de vésicules rougeâtres, le pénis est froid. Etat typhoïde très marqué. P. : 120.

20 avril. — Le patient est sans repos et se plaint de violentes douleurs. Le pouls est incomptable. L'inflammation monte jusqu'à l'ombilic. Vésicules rougeâtres sur l'abdomen, la partie postérieure du tronc est infiltrée de sang extravasé. Nausées, douleurs constrictives au diaphragme ; état comateux plusieurs heures avant la mort qui survient à 11 h. 1/2 du soir.

(Le même auteur rapporte ensuite que la femme du précédent s'étant servie de la chaise percée de son mari, fait une gangrène foudroyante de la vulve et meurt à quelques heures d'intervalle).

Cette observation est intéressante : elle prouve que

l'affection est très contagieuse et qu'elle est loin d'être bénigne puisqu'un cas non traité s'est terminé par la mort.

Observation VI

Due à OLTRAMARE de Genève. *Revue médicale de la Suisse Romane*, 1888. *Gangrène spontanée bénigne.*

X..., 37 ans, marchand de charbon, alcoolique.

Le 27 juillet 1887. — A la suite de libations, douleurs lombaires ; dans la nuit le malade souffre de la verge qui au réveil présente une tache brune violette.

29 juillet. — Première visite médicale, ravages considérables. Prépuce respecté, fourreau, d'une teinte variant de feuille morte au brun noir, insensible avec phlyctènes rompues ; la limite est festonnée, quelques îlots de peau saine. Bourses tuméfiées douloureuses, testicules sains. Etat général bon. P : 100. T : 37,5 ; le canal est sain sans rupture ni rétrécissement.

30 juillet. — Scrotum encore augmenté.

31 juillet. — La plaque scrotale est grande comme la paume de la main, le centre noir, les bords violets, état général bon.

1^{er} août. — Sillon d'élimination bien creusé ; à ce niveau suppuration puis décollement de la peau en grands lambeaux laissant une surface rouge bourgeonnante, baignée de pus, saignant facilement, limitée à la peau, ne touchant pas au tissu cellulaire sous-cutané.

25 août. — La cicatrisation est régulière en surface nivelée.

15 septembre. — La malade sort avec un suspensoir, les érections sont possibles et non douloureuses.

C'est un cas typique de gangrène foudroyante bénigne, la maladie a cependant évolué sur un terrain moins résistant puisque l'individu était alcoolique. Cette observation montre que le terrain est peu de chose en comparaison de la virulence du microbe.

CONCLUSIONS

1° Il existe bien une gangrène génitale reconnaissant pour unique cause le streptocoque.

2° Cette gangrène, loin d'être toujours bénigne, comme on l'a dit, peut dans certains cas prendre une allure maligne.

3° Dans la forme maligne la mort peut survenir malgré le traitement de choix qui consiste en débridements longs et précoces au thermocautère.

4° Dans la forme bénigne, la fonction génitale n'est pas compromise grâce à une restauration naturelle ou grâce au procédé opératoire décrit,

Vu : le Président de la thèse,

TERRIER

Vu : le Doyen

DEBOVE

Vu et Permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

Pour le Vice-Recteur

l'Inspecteur de l'Académie.

BOMPARD

BIBLIOGRAPHIE

- ARMSTRONG (W. S.). — OEdema of scrotum and penis, of and erysipelatous character. (*Ablanta M. a. S. J.* 1873-74, XI, 201).
- ARNSTEIN. — Ein Fall von spontaner acuter gangrandes scrotum. (*Pragus Med. Wochensch.* 1902, XXVII, 319-351).
- BLUYSEN. — Contribution à l'étude des streptococcies généralisées chez l'homme. (*Thèse de doctorat. Paris*, 1901).
- BONNIÈRES DE LA LUZELLERIE. — Contribution à l'étude des gangrènes dites foudroyantes spontanées des organes génitaux externes de l'homme. (*Thèse de doctorat Lille*, 1887).
- CRUSSARD. — De l'érysipèle gangréneux foudroyant. (*Mémoire à la soc. méd. de Nancy*, 1892-93, 68-85).
- DURET. — Streptocoque et streptococcies. *Leçon de clinique chirurgicale*. (Paris, 1900).
- EMERY. — *Thèse de doctorat. Paris*, 1896.
- FLEMING (G.). — Gangrenous erysipelas of scrotum. *Dublin Hosp. gaz.* 1858, n. s. V. 244.
- GRAMM (E.-J.). — Genital auto-infection. *Trans. of. Homocop. M. Soc. Pensyl.* 1899. *Philad.* 1900 (397-415).
- LAURENS. — Un cas de gangrène spontanée de la verge à évolution bénigne. (*Echo méd Toulouse*, 1902-2 s. XVI, 85-86).
- LACASSE. — Deux observations de lymphangite gangréneuse du

- scrotum chez le nouveau né. (*Gaz hebdomadaire de médecine et de chirurgie, Paris*, 1902, 145-146).
- HOFFMANN. — Erysipelas gangranosum penis et scroti. (*Berlin. Klin. Wochenschr.* 1901, XXXVIII, 1285).
- LALLEMANT. — De la gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux ext. de l'homme. (*Thèse de doctorat, Paris*, 1881).
- FOURNIER. — Leçons cliniques, 1883.
- MALDANT. — Des relations de l'érysipèle avec les maladies des voies urinaires. (*Thèse de doctorat, Paris*, 1876).
- MARCY (A.). — Diffuse inflammation of areolar tissue of penis and scrotum in a child. two weeks old. (*Med News Philadelphia*. 1884, XLV, 456).
- OLIVIER. — Inflammation érysipélateuse de la verge, du scrotum et des parois abdominales de la région hypogastrique (*Gaz. méd. de Paris*, 1837-2 s. V. 445).
- OLTRAMARE. — Gangrène spontanée foudroyante des organes génitaux externes de l'homme. (*Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève*, 188 VIII, 219-222).
- OTT. — Two cases of gangrenous erysipelas of the genital. (*Philad. med. Times*, 1872-73 III 517).
- SORGO (J.). — Ueber spontane acute gangran der haut des Penis und des scrotums und über plastischen ersatz der ganzen Penishaut. (*Wien. Klin. Wochenschr.* 1898, XI 1117-1120).
- THIRY. — Phlegmon gangréneux du prépuce de la verge et du scrotum, pneumonie concomittante, absence de toute cause locale. (*Presse méd. Belge. Bruxelles*, 1875, XXVIII, 233-235).